



Inventário Florestal Nacional Distrito Federal



Principais Resultados

Brasília, 12/05/2016

Cláudia Maria Mello Rosa
Gerente Executiva de Informações Florestais/
Serviço Florestal Brasileiro



1. Introdução sobre o IFN -Objetivos, aspectos legais e institucionais
2. Estrutura metodológica (fontes de dados)
3. Fases e periodicidade
4. Parcerias e Fontes de financiamento
5. Situação atual da implementação do IFN
6. Resultados esperados
7. IFN no DF – Principais Resultados
 - Metodologia
 - Recursos florestais
 - Funções socioambientais das florestas





Produzir informações sobre a qualidade e o estado das florestas e dos recursos florestais do país, para fundamentar a formulação, implementação e execução de políticas públicas de desenvolvimento, uso , recuperação e conservação desses recursos.



✓ **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012 (“**Código Florestal**”).

Art. 71. A União, em **conjunto com os Estados**, o Distrito Federal e os Municípios, realizará o **Inventário Florestal Nacional**, para subsidiar a análise da existência e qualidade das florestas do País, em imóveis privados e terras públicas.

Parágrafo único. **A União** estabelecerá critérios e mecanismos para uniformizar a coleta, a manutenção e a atualização das informações do Inventário Florestal Nacional.

✓ **Decreto 6.101/07**

“Artigo 42. Ao SFB compete:

Inciso VII – estabelecer e gerenciar o Inventário Florestal Nacional”

✓ **Ação PPA 20WD:** Implementação do IFN

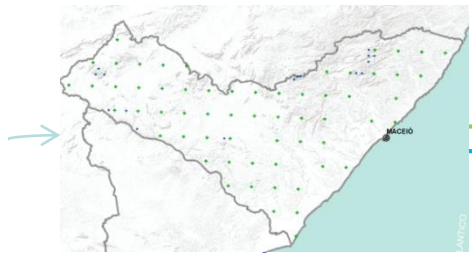
Introdução: Escopo do IFN

- Existência de florestas
- Qualidade e condição das florestas
- Uso/importância das florestas
- Abrangência nacional
- Metodologia nacional
- Produção regular de informações
- Produção de informações estratégicas



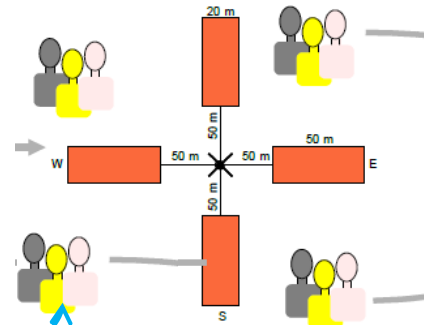
Estrutura Metodológica do IFN

Fontes de dados

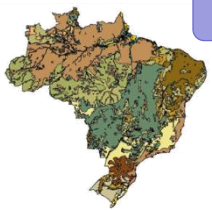


1 - Dados Biofísicos

2 - Dados Socioambientais



3 - Mapeamento da vegetação



- Amostragem Sistemática
- Grade nacional de pontos amostrais 20kmx20 km (adensamentos: 10km x10 km, 5kmx5 km, etc)
- Distribuição uniforme sobre o país
- Pontos amostrais permanentes

- Mapeamento ou mapas existentes
- Probio e atualizações/versões
- Planejamento do IFN
- Tipologias florestais (IBGE)
- Base para estimativas de área
- Base para extrapolações /inferências

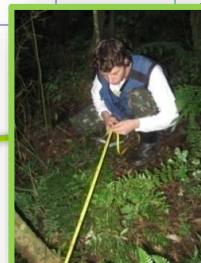
O que fazemos em campo?

1

Coletamos dados biofísicos

Dados sobre a qualidade e condição das florestas

- ✓ Diâmetro
- ✓ Altura da árvores
- ✓ Amostra botânica
- ✓ Amostra de solos
- ✓ Necromassa
- ✓ Saúde e vitalidade
- ✓ Condições ambientais
- ✓ ...



Coletamos dados socioambientais

Como a floresta é importante para você?

- ✓ Produtos da floresta
- ✓ Serviços ambientais
- ✓ Percepção individual sobre a floresta
- ✓ Floresta & renda familiar
- ✓ Mudanças do clima
- ✓ Demanda por florestas plantadas
- ✓ ...

2



Fases e Periodicidade do IFN

captação de recursos

Arranjos
institucionais

Planejamen-
to/mapeame
nto

TDR/Licita-
ção /
contratação

Capacitação

Coleta de
dados

Controle de
qualidade

Processa-
mento &
análise

Diissemina-
ção de
resultados

Identificação botânica

Análise de solos

IFN Ciclo 1
(2011)

IFN Ciclo2
(2017)

IFN Ciclo3
(2022)

6-7 anos

5 anos

5 anos

Resultados

Arranjos

Análise

Controle
de
qualidade

Coleta de
dados

Planejam
ento

contratação

Capacita-
ção

Análise

Controle
de
qualidade

Coleta de
dados

Capacita-
ção

Resultados

Arranjos

Planejam
ento

contratação

Capacita-
ção

Resultados

Arranjos

Análise

Controle
de
qualidade

Coleta de
dados

Planejam
ento










contratação

Capacita-
ção

Parcerias - Acordos de Cooperação

Parcerias com Secretarias de Meio Ambiente

Acordos Assinados

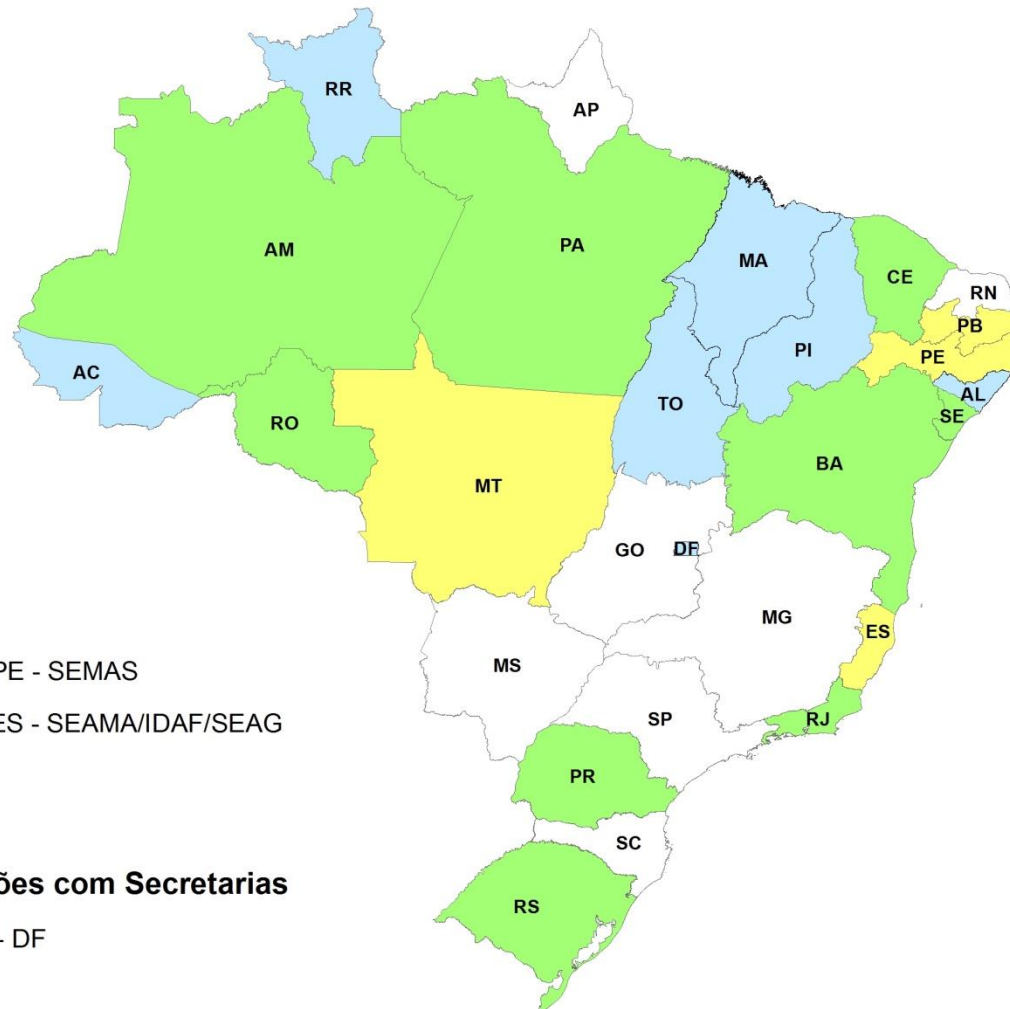
-  BA - SEMA
-  AM - ADS/SDS
-  CE - SEMACE
-  PA - IDEFLOR/SEMA/PMV
-  PR - SEMA/SEAB
-  RJ - SEA
-  RO - SEDAM
-  RS - SEMA
-  SE - SEMARH/ADEMA

Acordo em Negociação

-  MT - SEMA
-  PE - SEMAS
-  PB - SEIRHMACT
-  ES - SEAMA/IDAF/SEAG

Prioridade p/ Novas Negociações com Secretarias









-  AL - AC - RR - MA - PI - TO - DF











Parcerias - Acordos de Cooperação

Parcerias com Universidades Federais, Estaduais e Institutos de Pesquisa








Acordos Assinados

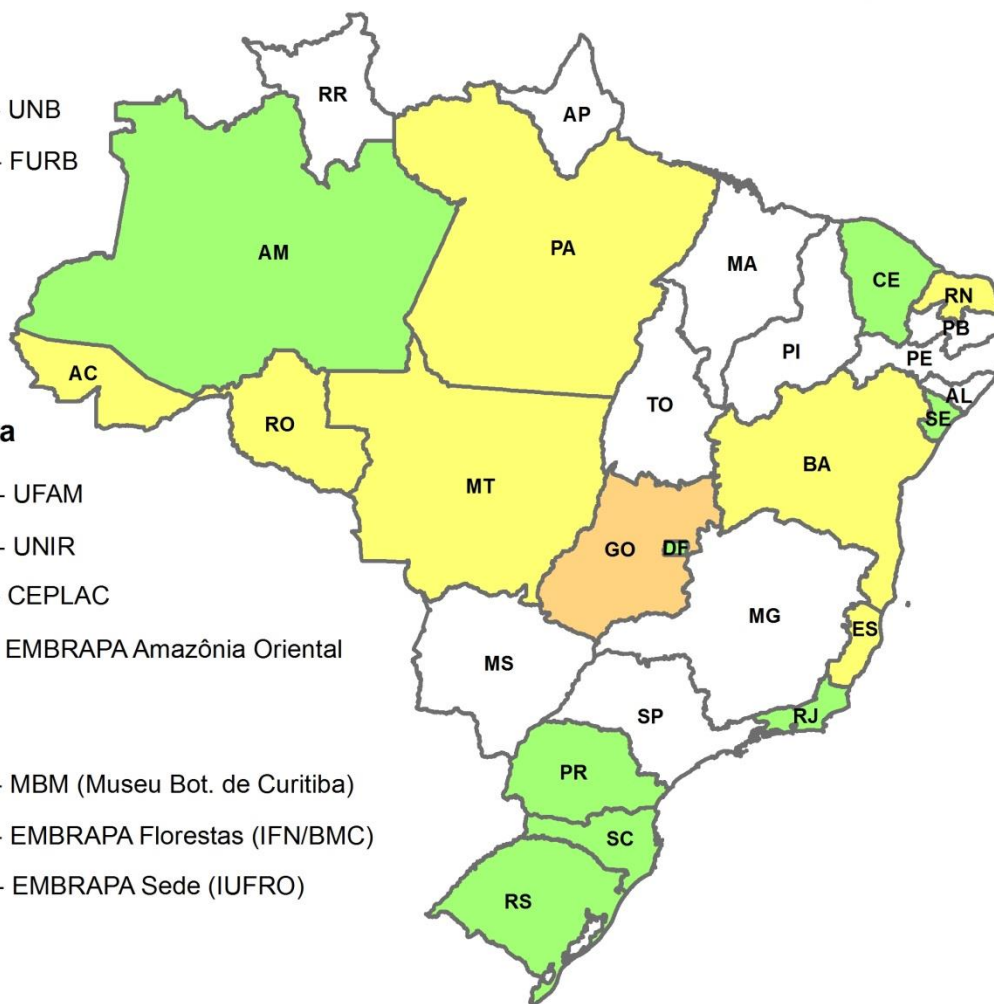
 PR - UFPR	 DF - UNB
 CE - UFC	 SC - FURB
 RS - UFSM	
 SE - UFS	
 RJ - IJBRJ	
 AM - INPA	

Acordos em Fase de Assinatura

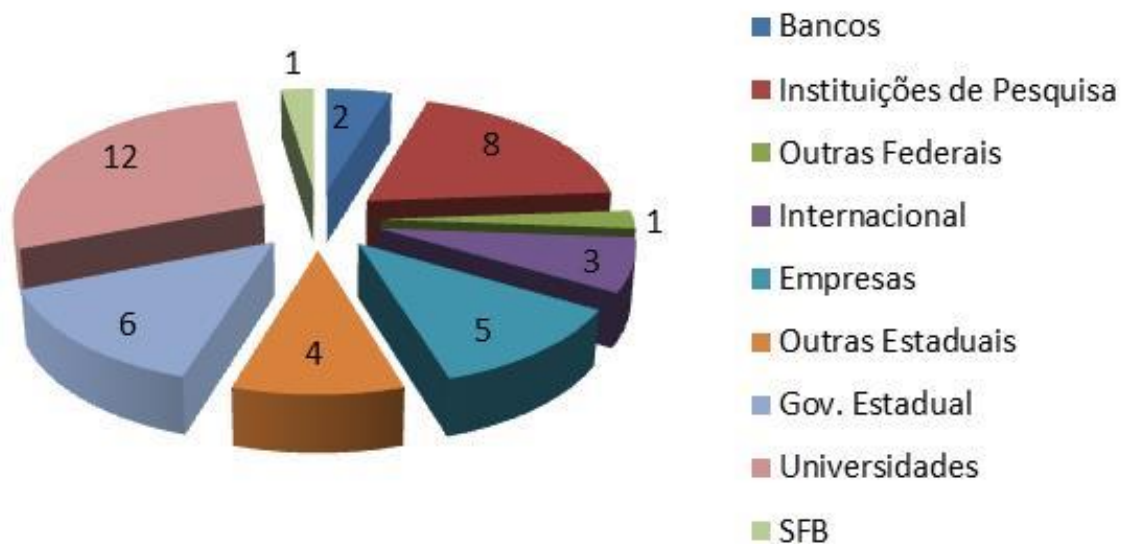
 RN - UFRN	 AM - UFAM
 ES - UFES	 RO - UNIR
 AC - UFAC	 BA - CEPLAC
 MT - UNEMAT	 PA - EMBRAPA Amazônia Oriental

Acordos em Negociação

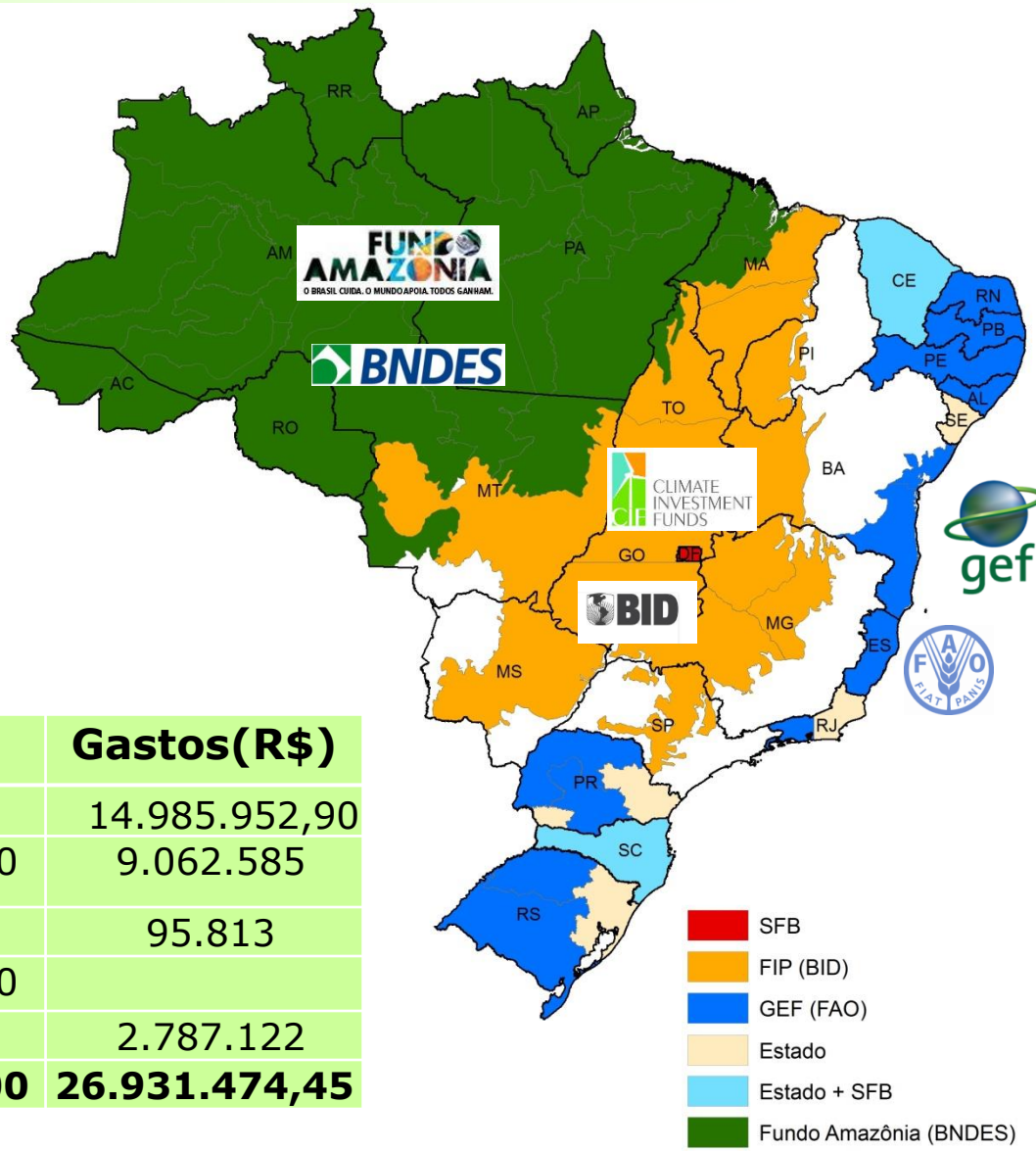
 GO - UFG	 PR - MBM (Museu Bot. de Curitiba)
 BA - UFBS	 PR - EMBRAPA Florestas (IFN/BMC)
 PA - UFRA	 BR - EMBRAPA Sede (IUFRO)
 PE - IPA	



Perfil das Instituições IFN (N=42)



Fontes de Financiamento



Fonte	US\$	R\$	Gastos(R\$)
GEF	8.800.000		14.985.952,90
Fundo Amazônia		65.000.000	9.062.585
FIP	16.550.000		95.813
Estados		10.760.000	
OGU			2.787.122
Total	25.350.000	74.507.000	26.931.474,45

- SFB
- FIP (BID)
- GEF (FAO)
- Estado
- Estado + SFB
- Fundo Amazônia (BNDES)

- **Como é a implementação do IFN**

Biomassas

Estados (DF)

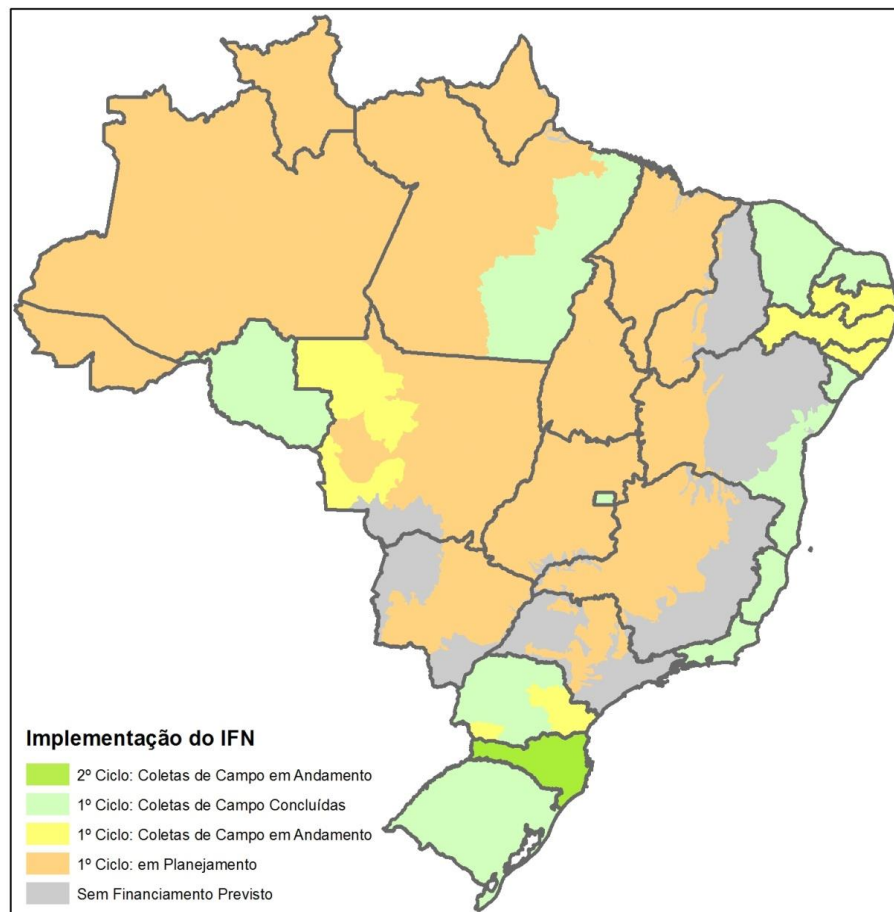
Mesorregiões

- **Resultados esperados**

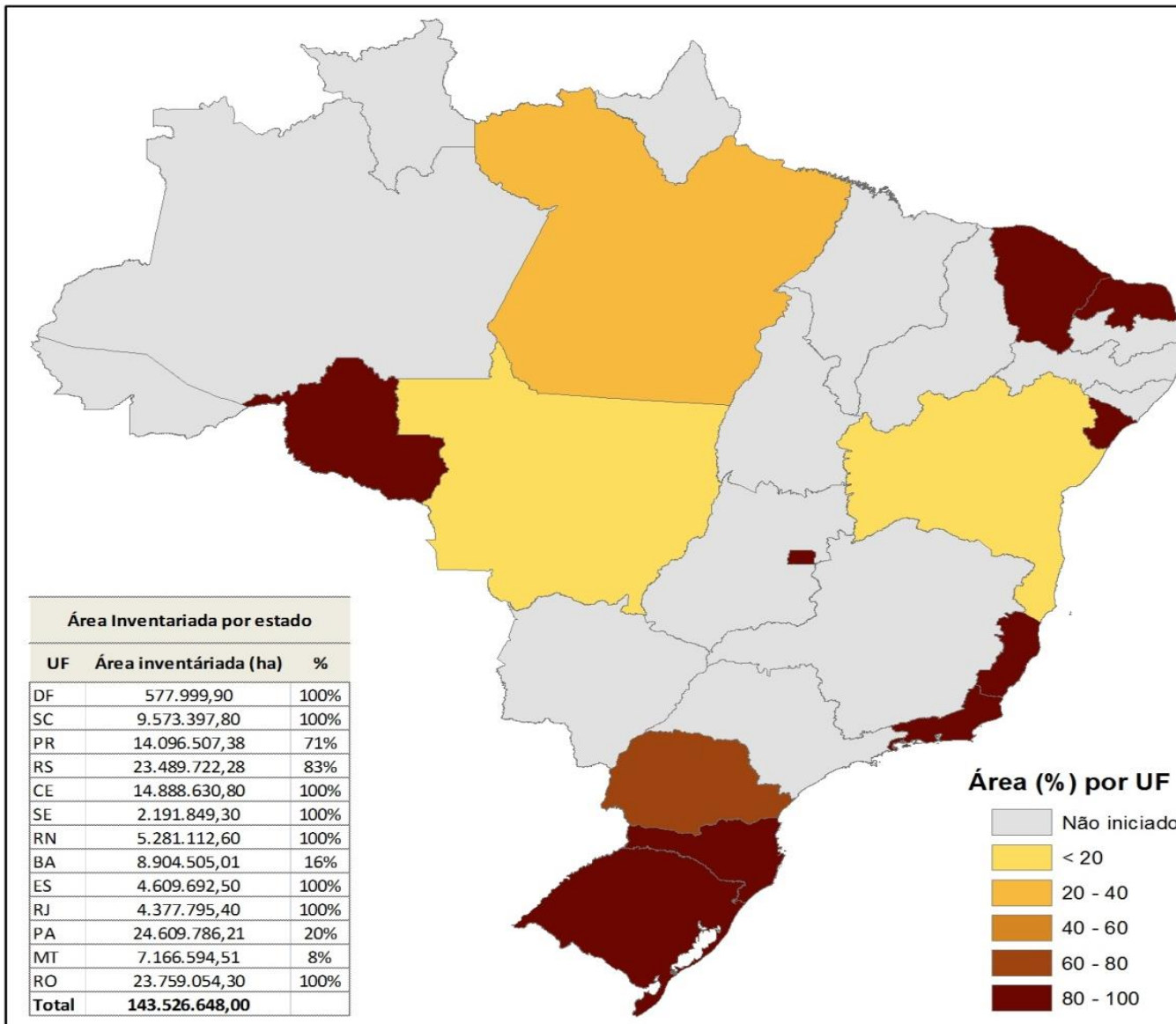
Nacionais

Estaduais

Temáticos



Situação de implementação



Indicadores de Execução do IFN



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE



Números do IFN em:	
Estados com coleta de dados	13
Lotes com coleta de dados	17
Instituições envolvidas	42
Pontos amostrais medidos .	4.452
Pessoas entrevistadas	11.753
Treinamentos realizados	26
Pessoas treinadas	412
Coletas botânicas	42.675
Herbários envolvidos	13
Estados com coleta de dados concluída	8
Área inventariada (hectares)	151 milhões de hectares
Árvores medidas	335.430



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS



Aplicabilidade dos dados do IFN

Dados coletados em campo
Diâmetro
Altura da árvore
Nome da espécie
Amostra de solos
...
...
...n

Resultados
Área de florestas
Estoque de Madeira
Estoque de Biomassa
Estoque de Carbono
Lista de espécies
Uso das florestas
Espécies utilizadas
...
...
...n

Informações temáticas
Biodiversidade
Espécies ameaçadas
Mudanças do Clima
REDD+
Serviços Ambientais
Degradação Florestal
PIB Verde
Floresta e gênero
Produtos Não Madeireiros
...
...
...n



Aplicações Nacionais
Relatórios temáticos/UF
Florestamento/reflorestamento
Estatísticas nacionais
CAR, ABC...PPCDAM/Cerrado
Programa de restauração!
Uma nova política pública...!
Metas nacionais

Aplicações SubNacionais
Gestão Estadual
Gestão Municipal
ZEE
Planejamento regional
Pesquisa científica
Investimento setor privado
Projetos REDD+
Estudos regionais
Disponibilização de dados
Análise de paisagem

Aplicações Internacionais
UNFCCC (Clima)
CDB (Diversidade Biológica)
FRA (Rec. Florestais Globais)
C&I
CITES (Espécies ameaçadas)
UNCCD (Desertificação)
....



Alguns resultados esperados do IFN

1. Monitoramento dos estoques de carbono armazenados nas florestas
2. Ampliação e atualização do conhecimento da flora do Brasil
3. Estoque de madeira e produtos florestais não madeireiros
4. Estado e condições de florestas públicas e privadas (IFNxCAR)
5. Identificação de espécies prioritárias para a programas de recuperação florestal
6. Base para o planejamento territorial, ZEE e Estados
7. Base para licenciamento de grandes obras
8. Base para políticas sociais de fomento ao uso dos recursos das florestais pela população rural
9. Distribuição e estado de populações de espécies ameaçadas de extinção
10. Dados e informações disponíveis para a sociedade brasileira



Recursos Florestais

- **Extensão dos Recursos Florestais**
- **Diversidade Biológica**
- **Saúde e Vitalidade das Florestas**
- **Estoques das Florestas**

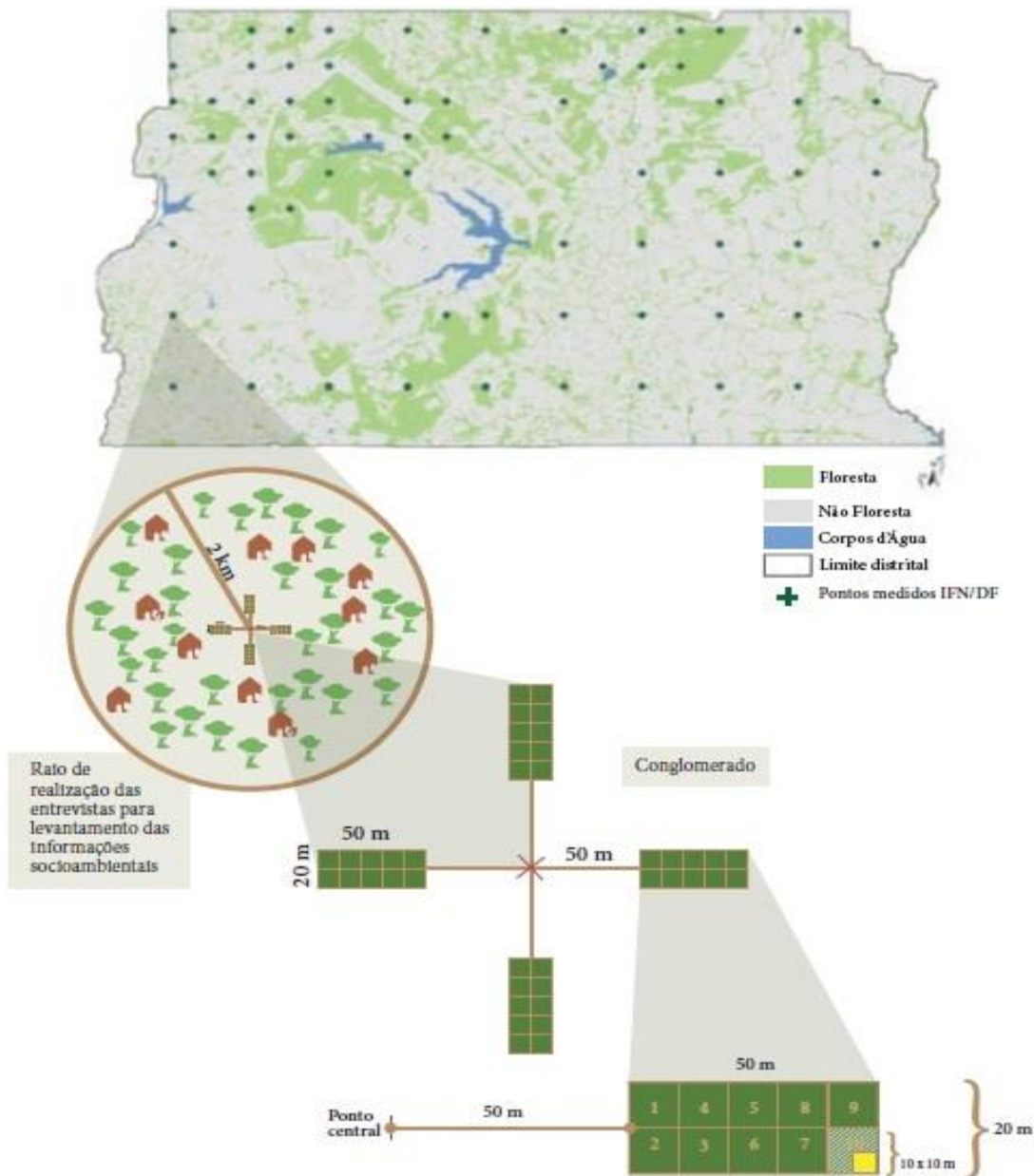


Funções Socioambientais das Florestas

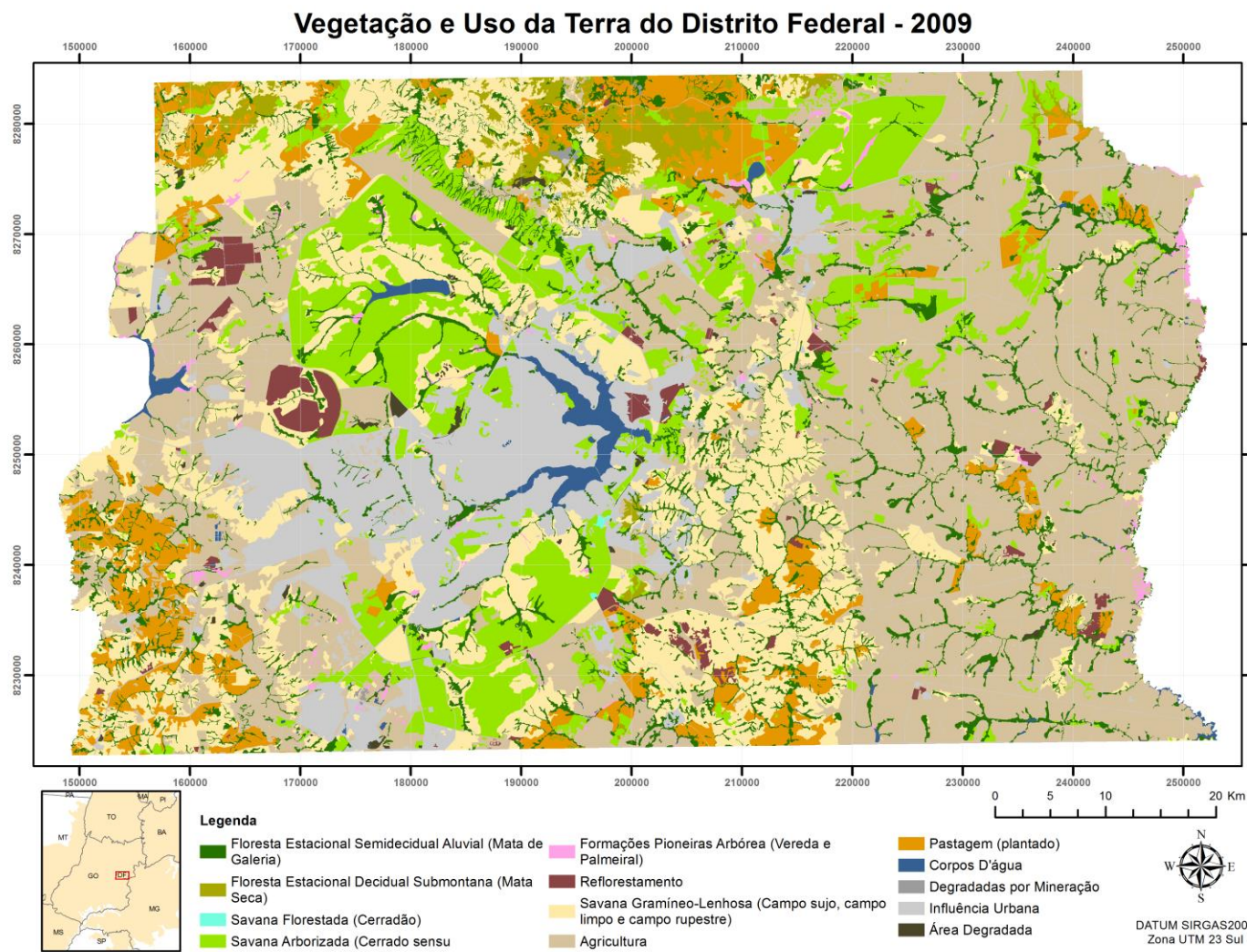
- **Uso dos Produtos e Serviços das Florestas**
- **Contribuição dos Produtos Florestais na Renda Familiar**
- **Engajamento para Proteção das Florestas**
- **Percepção sobre as Florestas e as Mudanças do Clima**

Metodologia do IFN - DF

68 conglomerados
27,2 ha



Mapeamento da vegetação e uso da terra do DF

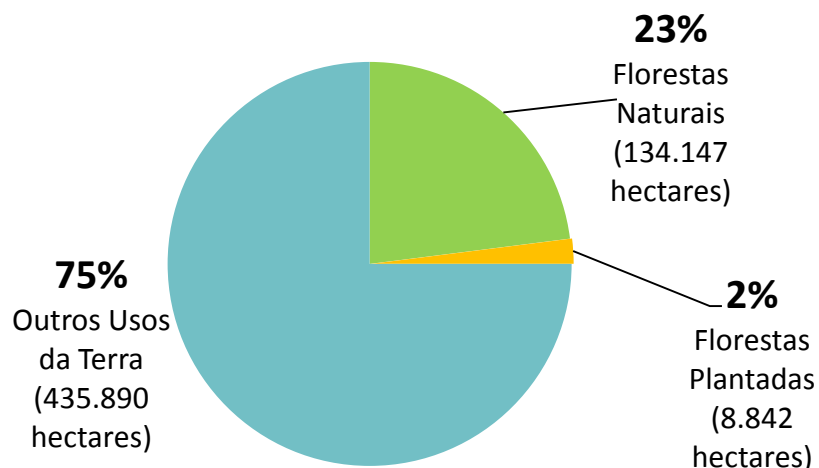


Mapeamento realizado na escala 1:50.000, utilizando imagens do satélite ALOS do ano de 2009, com resolução espacial de 2,5 metros

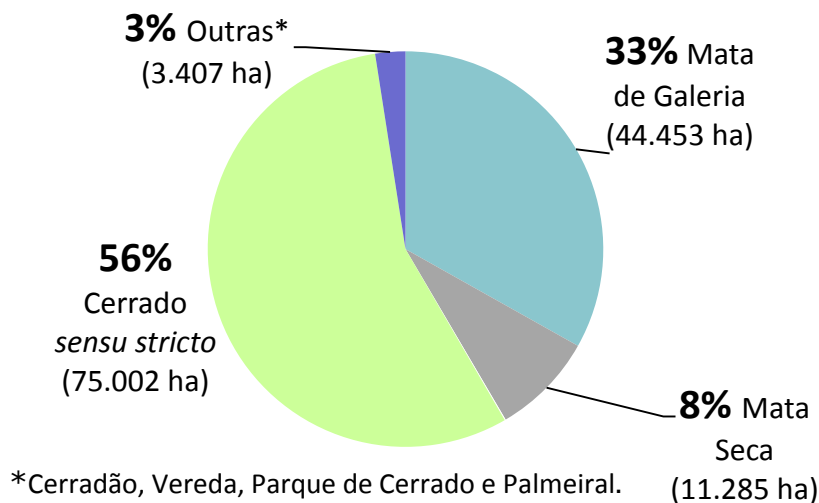


Extensão dos Recursos Florestais

Proporção de florestas e outros usos



Tipologias de florestas naturais



Tipologias de vegetação presentes no DF consideradas florestais

Tipologias de Vegetação IBGE (2012)

Savana Arborizada

Estacional Semidecidual Aluvial

Estacional Decidual Submontana

Formações Pioneiras

Savana Florestada

Reflorestamento

Classificação de Ribeiro e Walter (1998)

Cerrado *sensu stricto* (Cerrado Denso, Cerrado Típico, Cerrado Ralo e Cerrado rupestre)

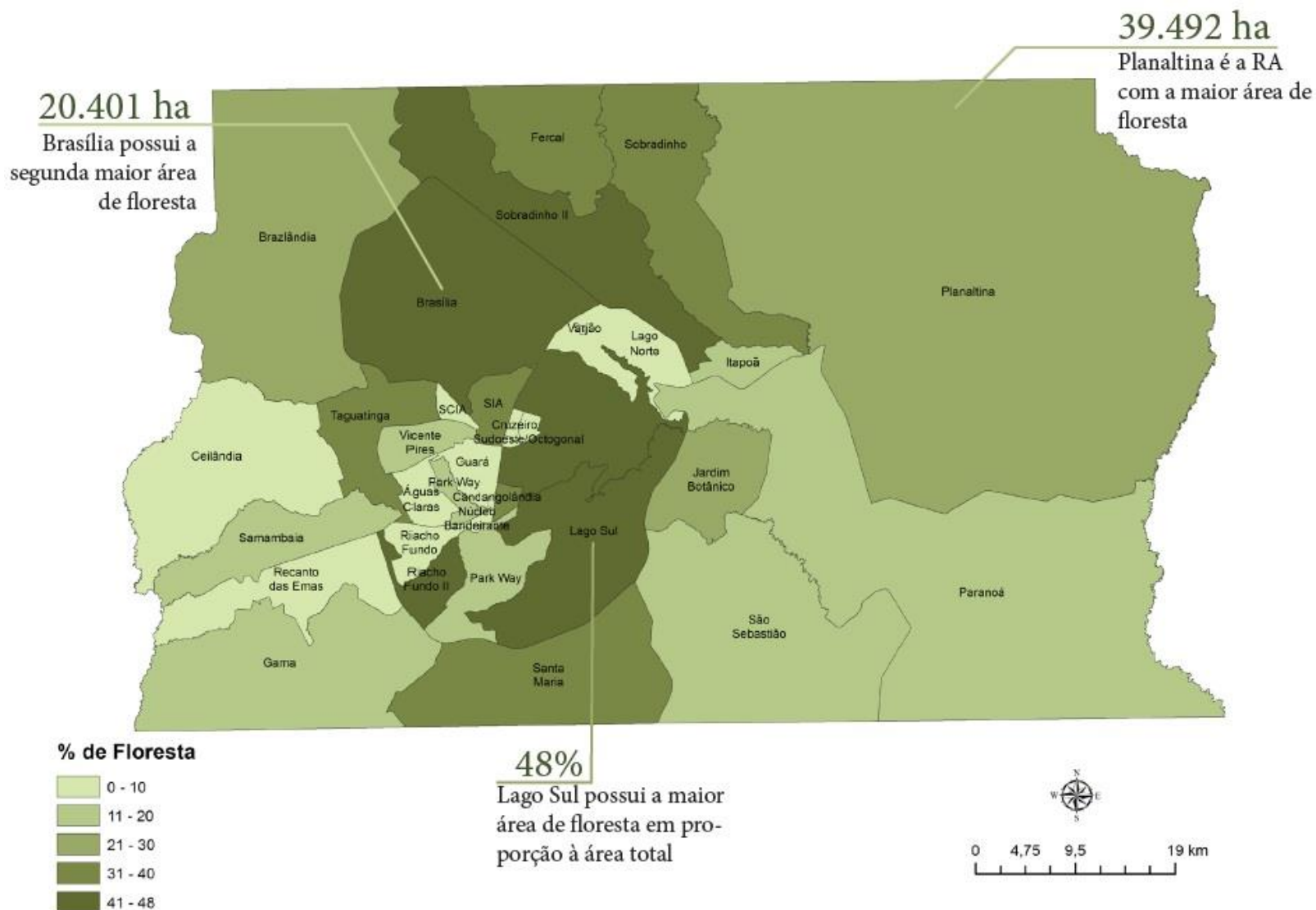
Mata de Galeria

Mata Seca

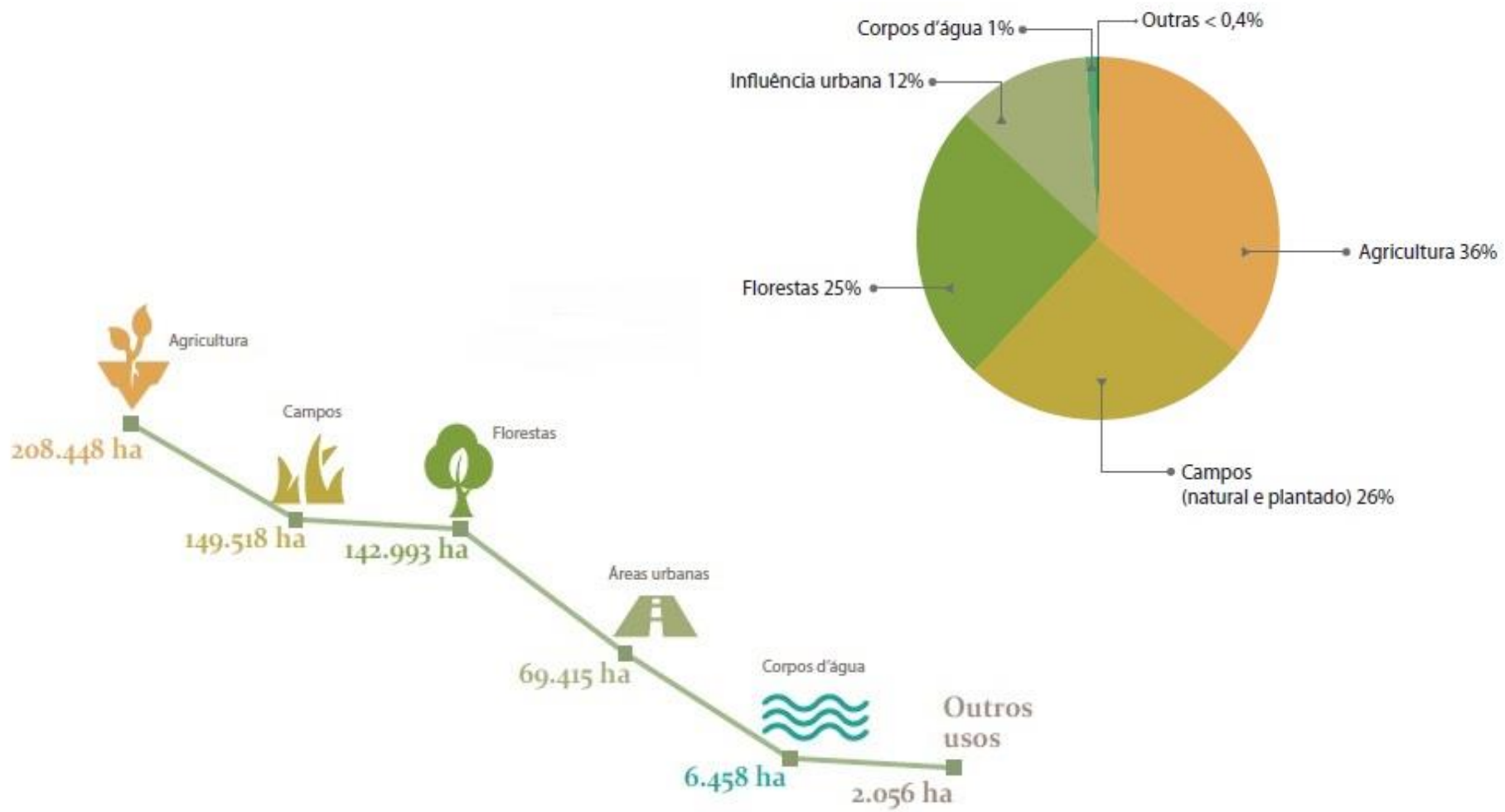
Vereda, Parque de Cerrado e Palmeiral

Cerradão

Florestas por Região Administrativa no DF



Classes de Uso da Terra no DF



Espécies arbóreas e arbustivas encontradas no IFN-DF

- Foram identificadas **341 espécies de árvores e arbustos** durante os trabalhos de campo do IFN -DF.
- Considerando ainda subarbustos, bambus e herbáceas, foram identificadas pelo IFN-DF **572 espécies botânicas, pertencentes a 93 famílias.**

Espécies de árvores e arbustos mais abundantes

Espécies mais abundantes	Família	Nome popular	Nº de árvores/ha em florestas	Nº de pontos de ocorrência
<i>Tachigali vulgaris</i>	Fabaceae	carvoeiro	17	15
<i>Vellozia squamata</i>	Velloziaceae	canela-de-ema	13	16
<i>Qualea parviflora</i>	Vochysiaceae	pau-terra-da-folha-miúda	12	17
<i>Ouratea hexasperma</i>	Ochnaceae	vassoura-de-bruxa	7	9
<i>Syagrus flexuosa</i>	Arecaceae	acumã	6	13
<i>Pouteria ramiflora</i>	Sapotaceae	fruta-de-veado	6	13
<i>Eriotheca pubescens</i>	Malvaceae	paineira-do-cerrado	6	13
<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	pau-pombo	5	10
<i>Qualea grandiflora</i>	Vochysiaceae	pau-terra-grande	5	20
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Fabaceae	copaíba	5	12

Espécies ameaçadas de extinção

Nome científico	Família	Hábito	Nome popular	Nº de indivíduos	Nº de pontos de ocorrência
<i>Anemopaegma arvense</i>	Bignoniaceae	Arbusto	alecrim-do-campo	2	2
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Fabaceae	Árvore	garapa, amarelão	1	1
<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Árvore	cedro	2	2
<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	Árvore	cedro, cedro-rosa	1	1
<i>Cinnamomum erythropus</i>	Lauraceae	Árvore	-	1	-
<i>Euterpe edulis</i>	Arecaceae	Erva	palmito	12	1
<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	Árvore	mogno	3	1
<i>Symplocos rhamnifolia</i>	Symplocaceae	Arbusto, Árvore	-	6	4

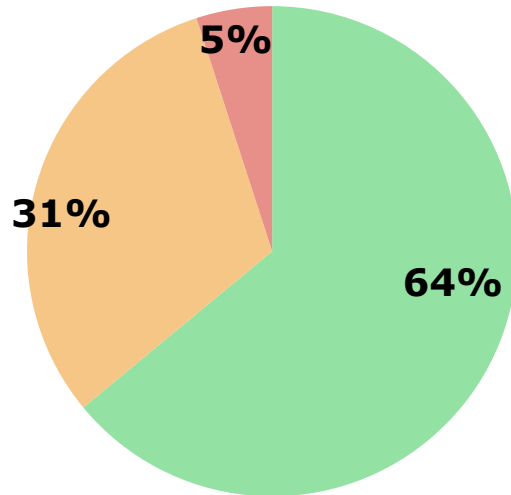
Lista oficial de espécies ameaçadas. Ministério do Meio ambiente, 2014.



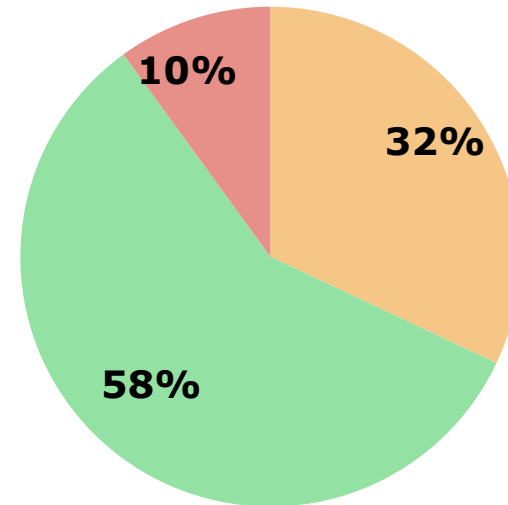
Florestas em Unidades de Conservação do DF

Categorias de Unidades de Conservação*		Área Total (ha)	Área de Floresta (ha)	% de Floresta
Proteção Integral	Estação Ecológica - ESEC	15.942	12.041	76%
	Reserva Biológica - REBIO	4.644	3.197	69%
	Parque Nacional - PARNA	42.431	23.123	54%
	Parques Distritais **	9.480	4.476	48%
	Monumento Natural - MN	91	73	80%
Uso Sustentável	Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	7.310	2.238	31%
	Floresta Nacional - FLONA	9.362	4.647	50%
	Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN	129	102	79%
Total		89.390	49.896	56%

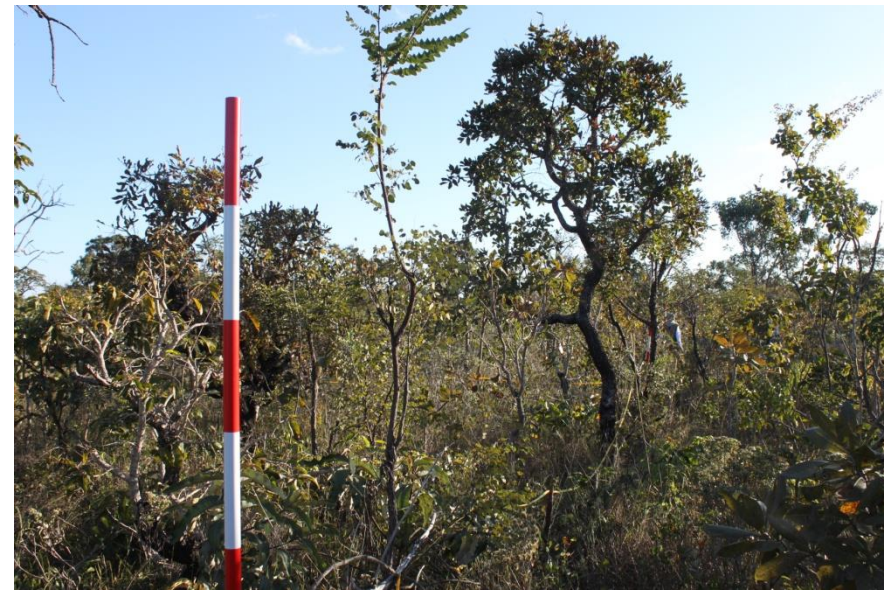
Matas de Galeria e Matas Secas



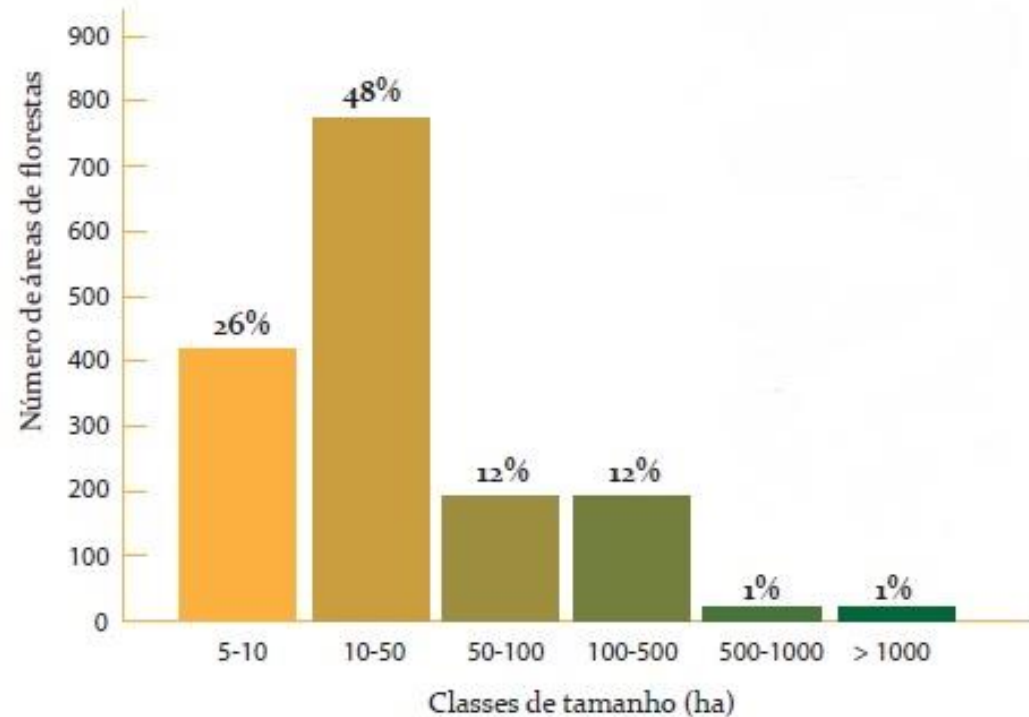
Cerrado *sensu stricto*



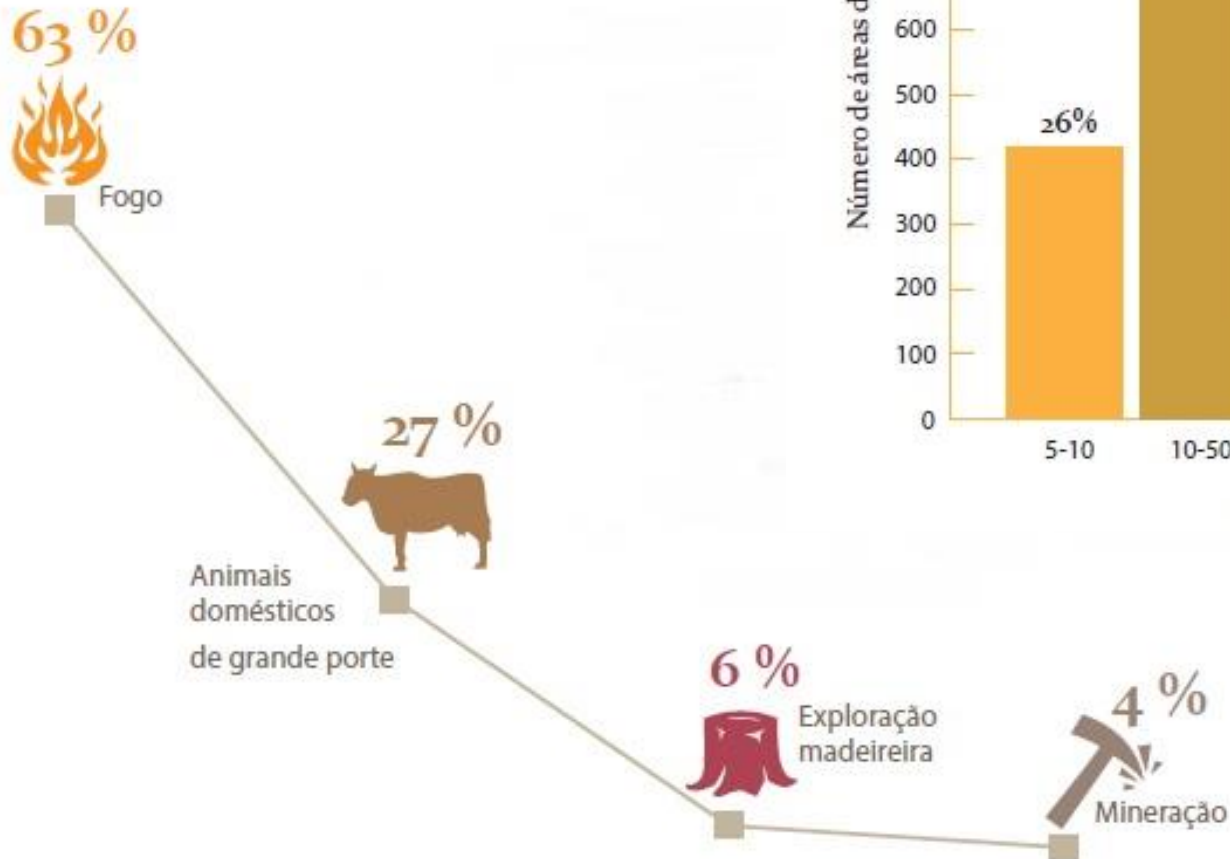
- Nenhum sinal de comprometimento da sanidade
- Indícios ou presença de cupim, ôco ou podridões
- Árvores mortas em pé



Indícios de Fragmentação Florestal



Evidências de Antropismo



Volume de madeira

Estima-se que exista **4,9 milhões de m³ de madeira** estocados nas florestas do DF.

Classe de diâmetro*	Volume (m ³ /ha)	Total no DF (m ³)	CV%	Erro%
Diâmetro ≥ 10 cm	27,33 ± 9,68	3.874.165	20,94	35,41
5cm < Diâmetro < 10cm	7,49 ± 1,18	1.004.761	9,27	15,72



Biomassa aérea

Estima-se que o DF possua **1,3 milhões de toneladas de carbono armazenadas na parte aérea** de suas florestas naturais.

	Classes de diâmetro*	Estoque	Média (t/ha)	Total no DF (t)	CV%	Erro%
Árvores vivas em área de floresta	Diâmetro ≥ 10 cm	Biomassa	14,94 ± 6,10	2.004.156,18	24,14	40,82
		Carbono	7,32 ± 2,99	981.956,04		
	5cm < Diâmetro < 10cm	Biomassa	3,29 ± 0,88	441.343,63	15,71	26,64
		Carbono	1,61 ± 0,43	215.976,67		
Árvores mortas em área de floresta	Diâmetro ≥ 10 cm	Necromassa	1,41 ± 0,73	189.147,27	30,27	51,49
		Carbono	0,69 ± 0,36	92.561,43		
	5cm < Diâmetro < 10cm	Necromassa	0,42 ± 0,17	56.341,74	23,34	40,26
		Carbono	0,21 ± 0,08	28.170,87		

Biomassa subterrânea

Estima-se que o DF possua cerca **1,7 milhões de toneladas de carbono armazenadas na parte subterrânea** de suas florestas naturais.

	Classe de diâmetro*	Estoque	Média (t/ha)	Total no DF (t)	CV%	Erro%
Raízes de árvores vivas em área de floresta	Diâmetro ≥ 10 cm	Biomassa	19,97 ± 6,35	2.678.915,59	18,82	31,82
		Carbono	9,79 ± 3,11	1.313.299,13		
	5cm < Diâmetro < 10cm	Biomassa	5,82 ± 0,89	780.735,54	9,06	15,35
		Carbono	2,85 ± 0,44	382.318,95		

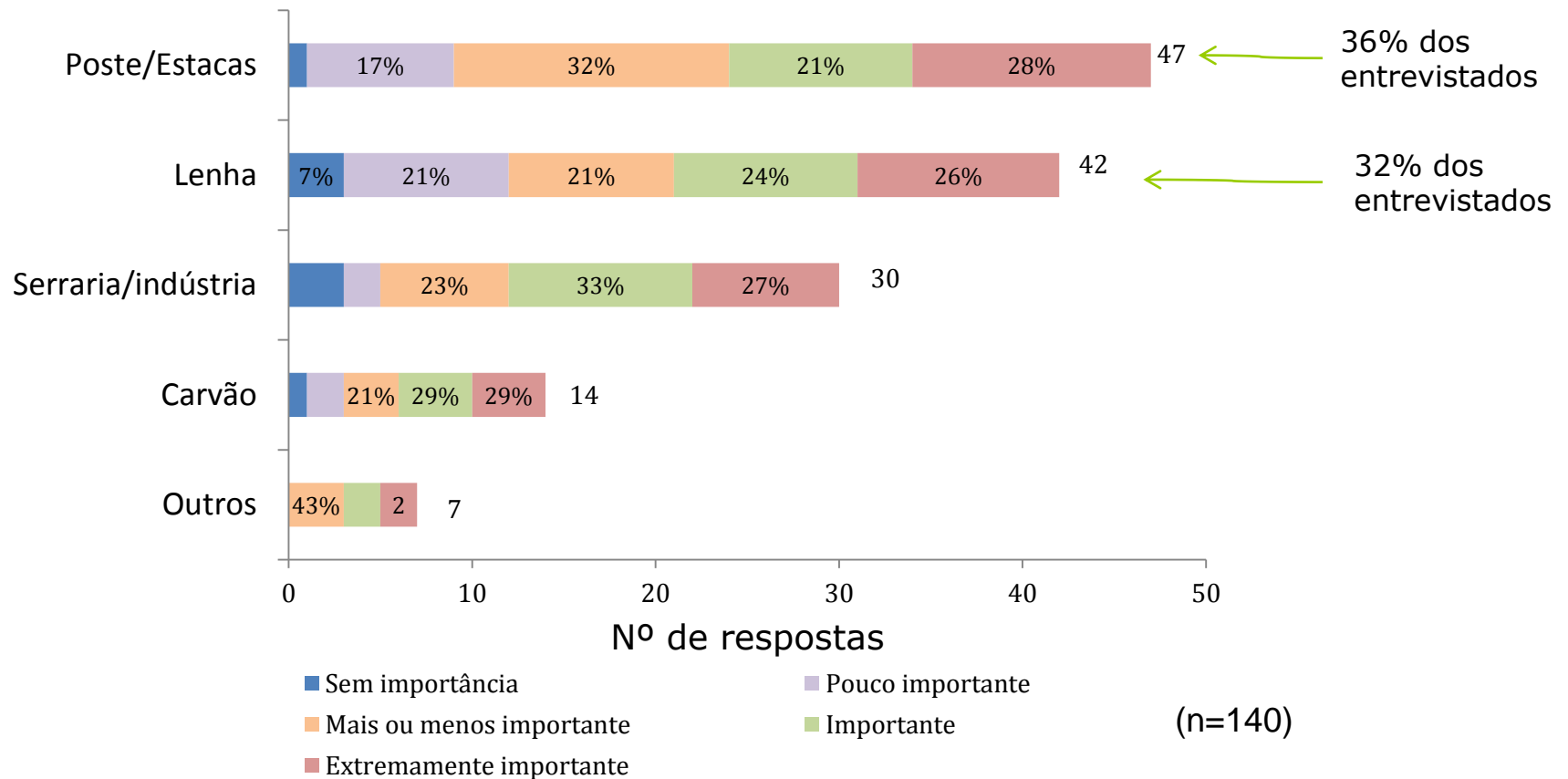
O total de carbono estocado acima e abaixo do solo nas florestas naturais do DF foi de cerca de **3,2 milhões de toneladas**, considerando a biomassa e necromassa.

Funções Socioambientais das Florestas



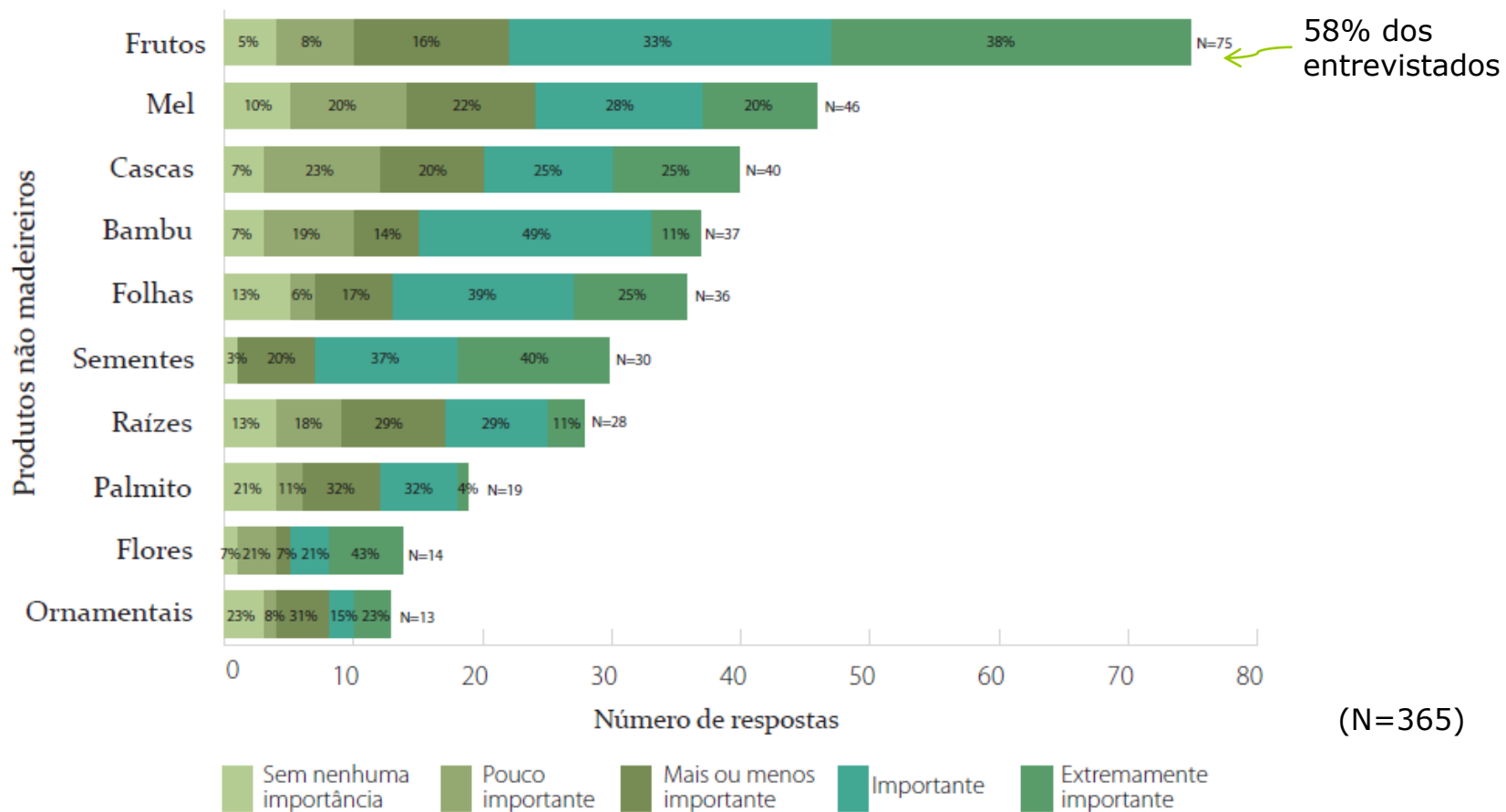
Produtos florestais madeireiros

Postes e Lenha são os principais produtos madeireiros utilizados .



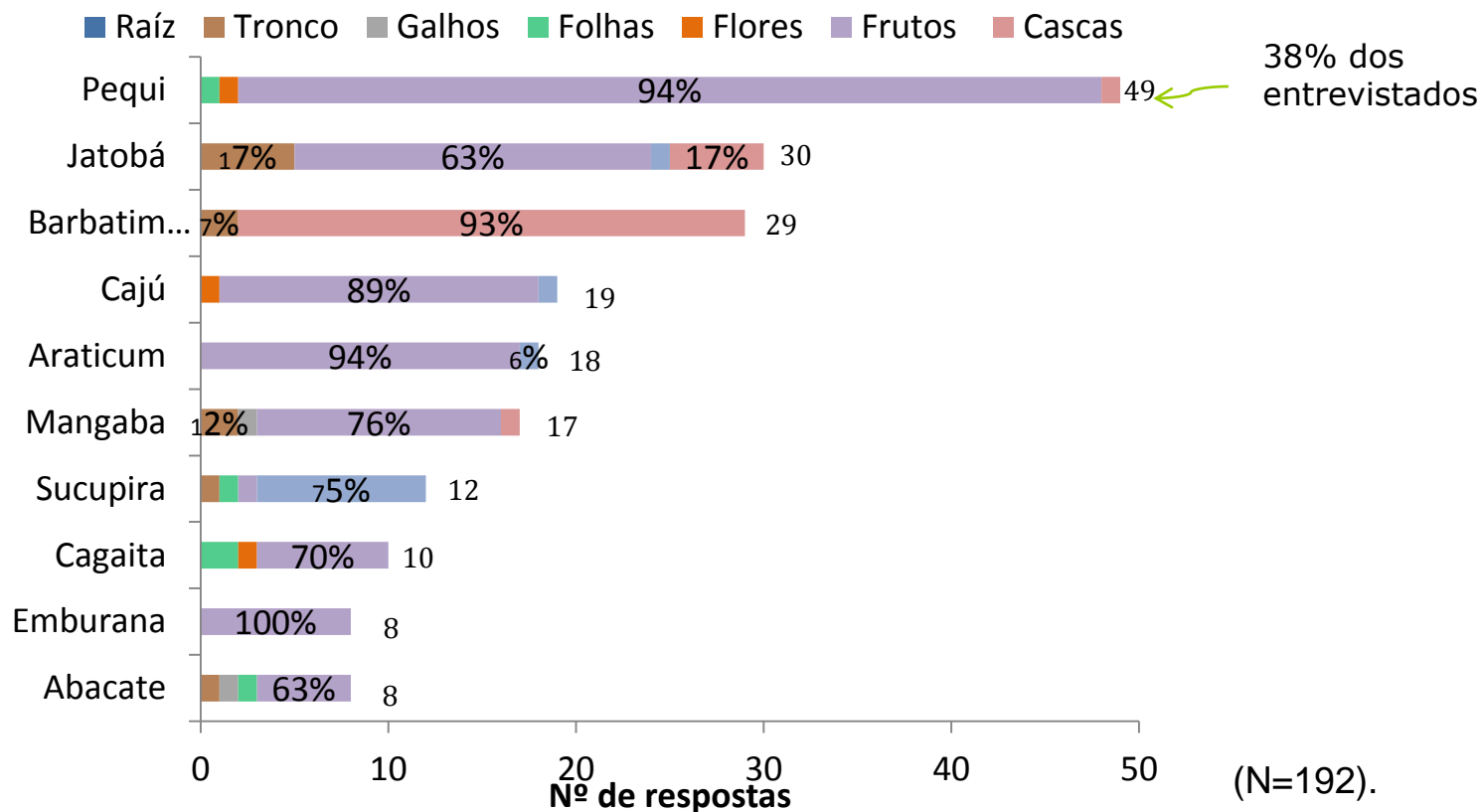
Produtos florestais não madeireiros

Os principais produtos florestais não madeireiros utilizados **frutos, o mel, as cascas e o bambu.**



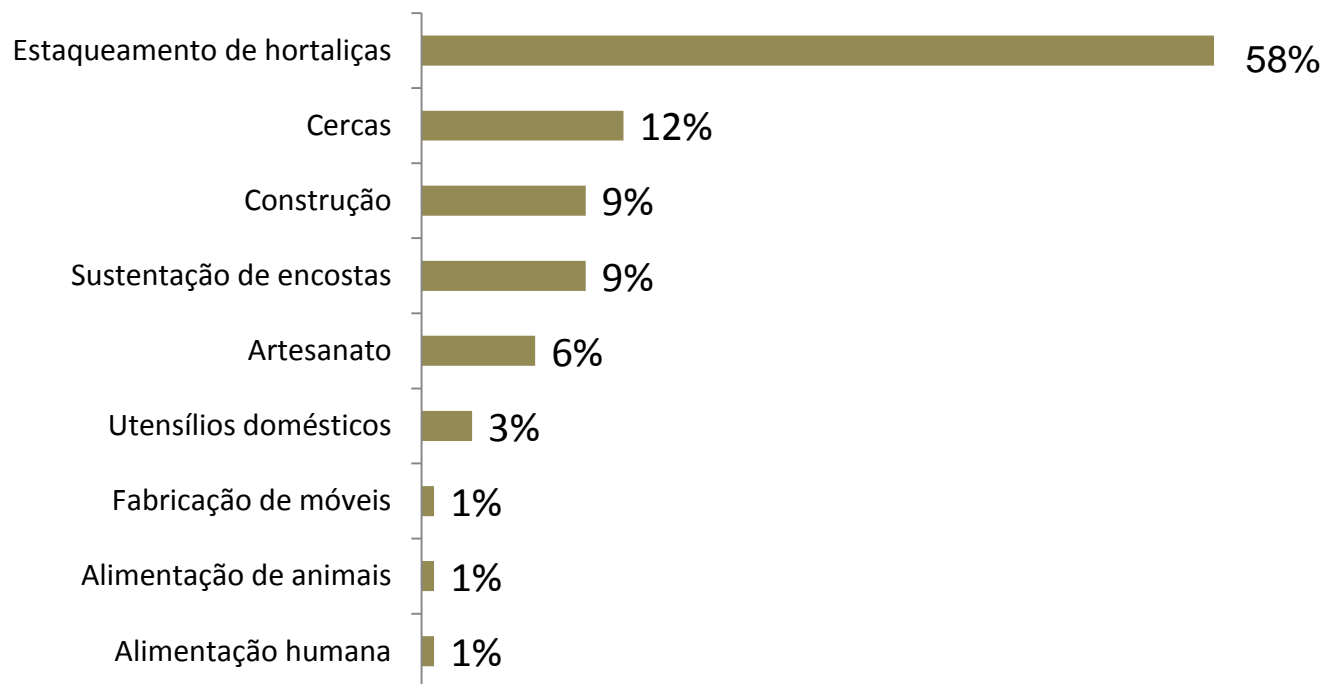
Uso dos Produtos e Serviços das Florestas

Espécies florestais de maior importância socioambiental **Pequi, Jatobá e Barbatimão**

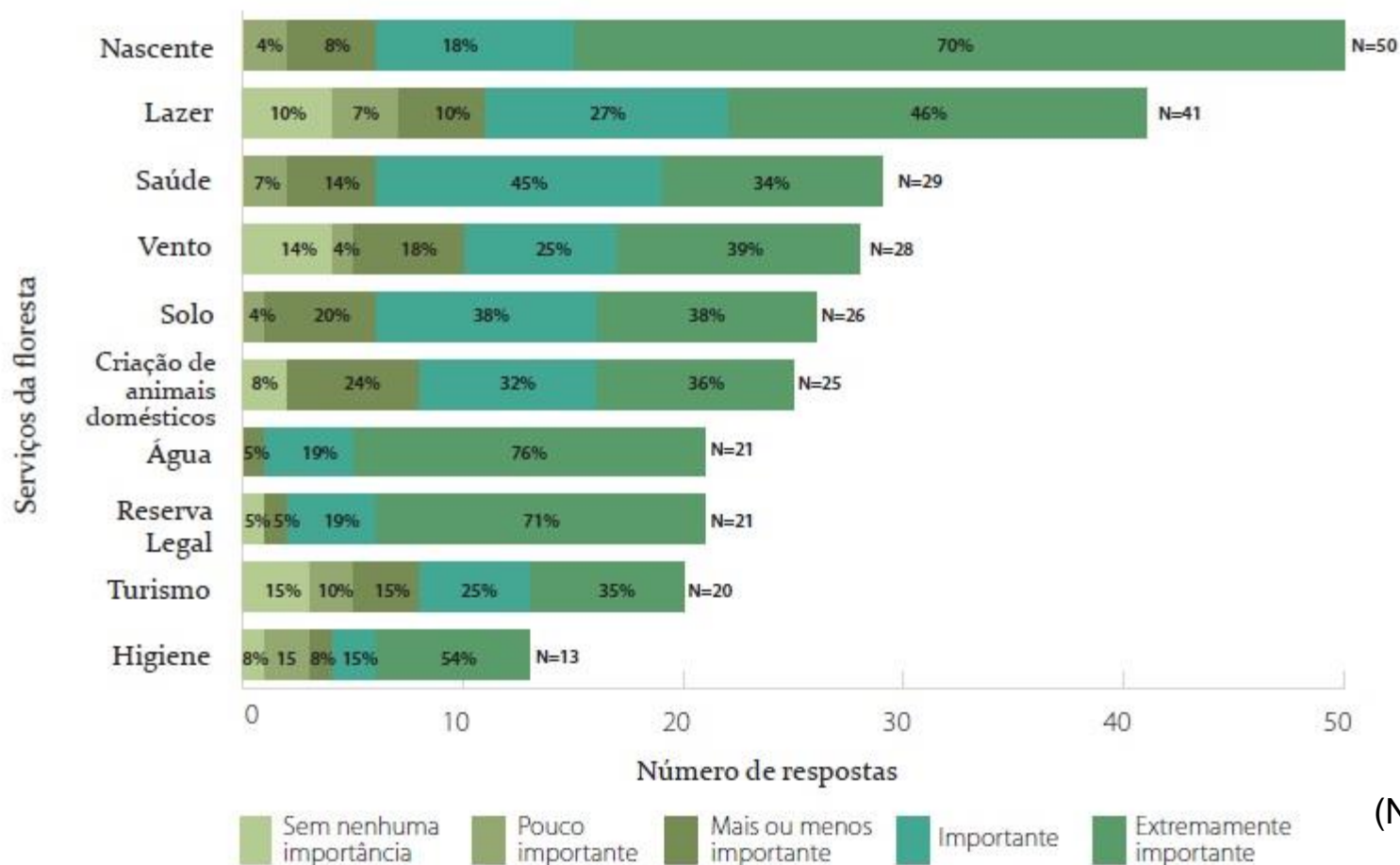


Produtos florestais não madeireiros

Principais usos do Bambu

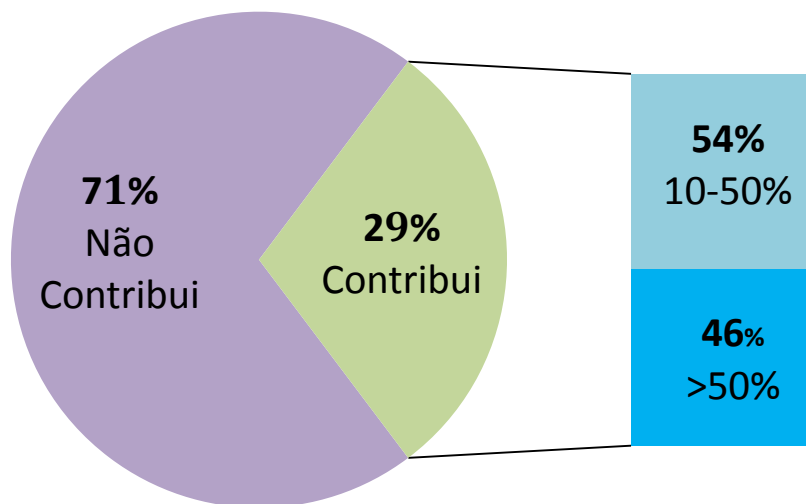


Serviços das Florestas



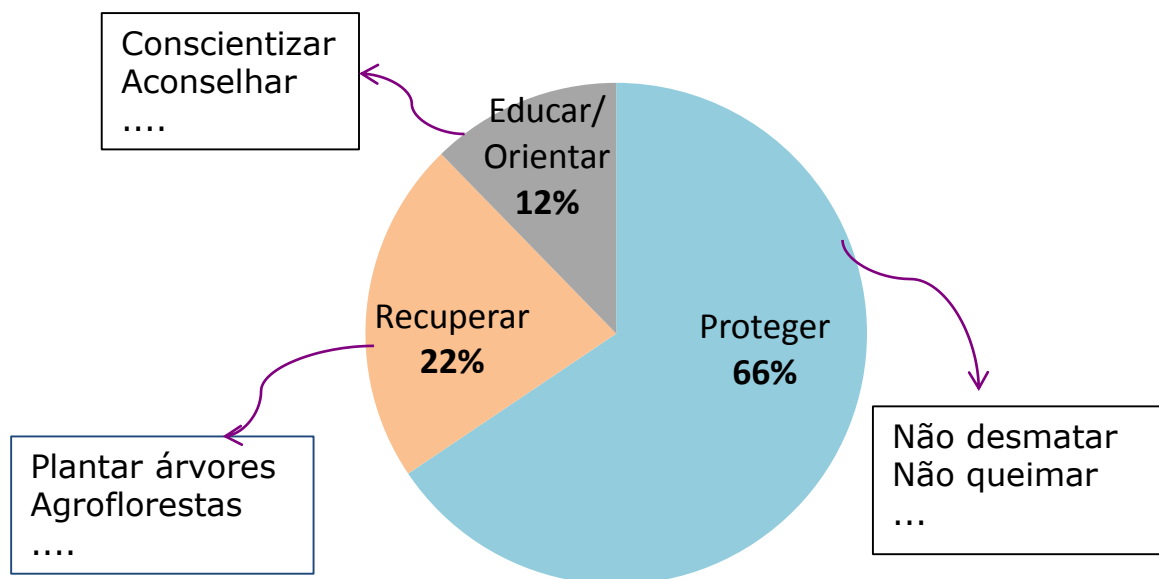
Contribuição dos Produtos Florestais na Renda Familiar

29% dos entrevistados consideram que a floresta contribui para a renda de suas famílias



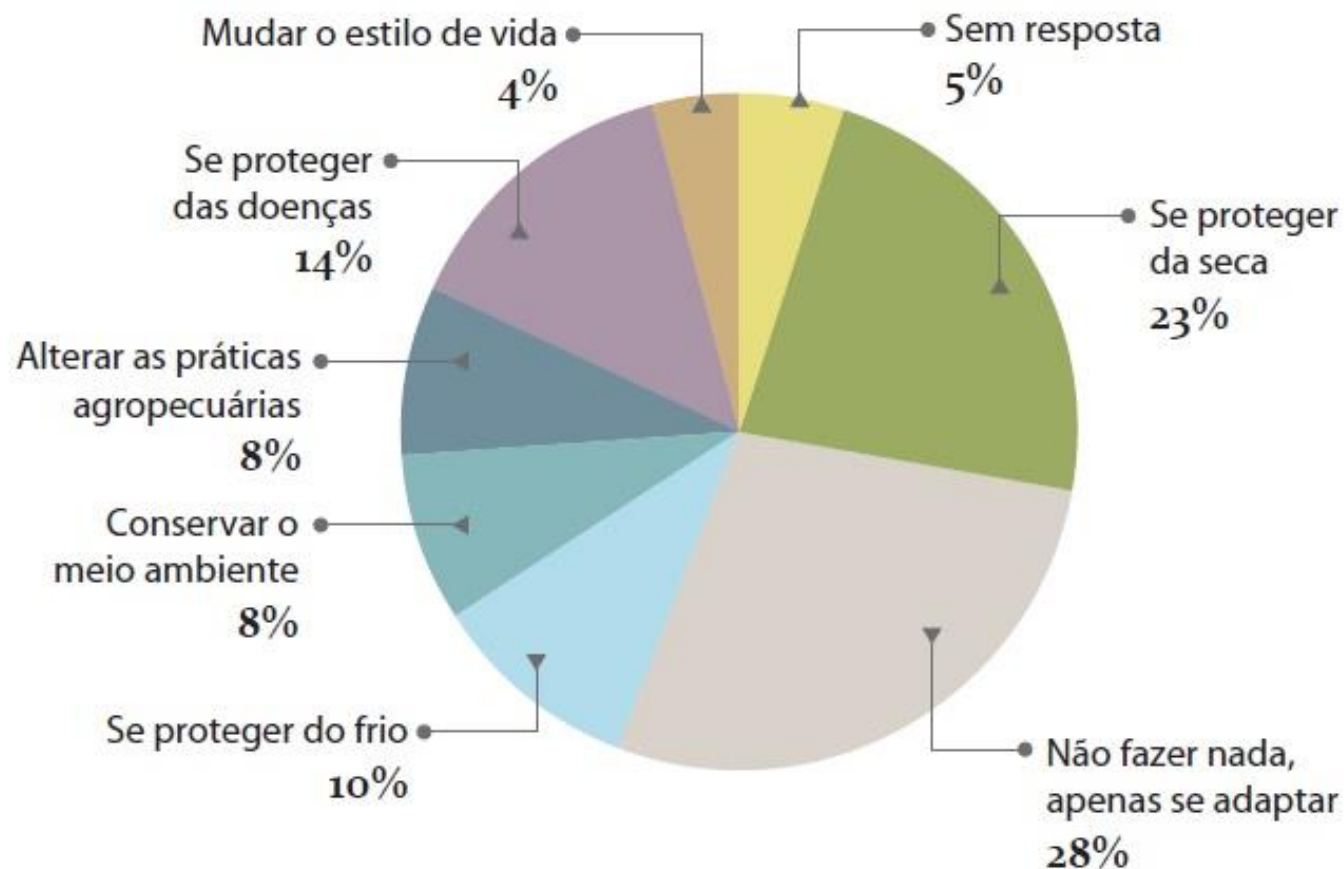
20% dos entrevistados demonstraram algum engajamento para a conservação e proteção das áreas de floresta

Atitudes para proteção



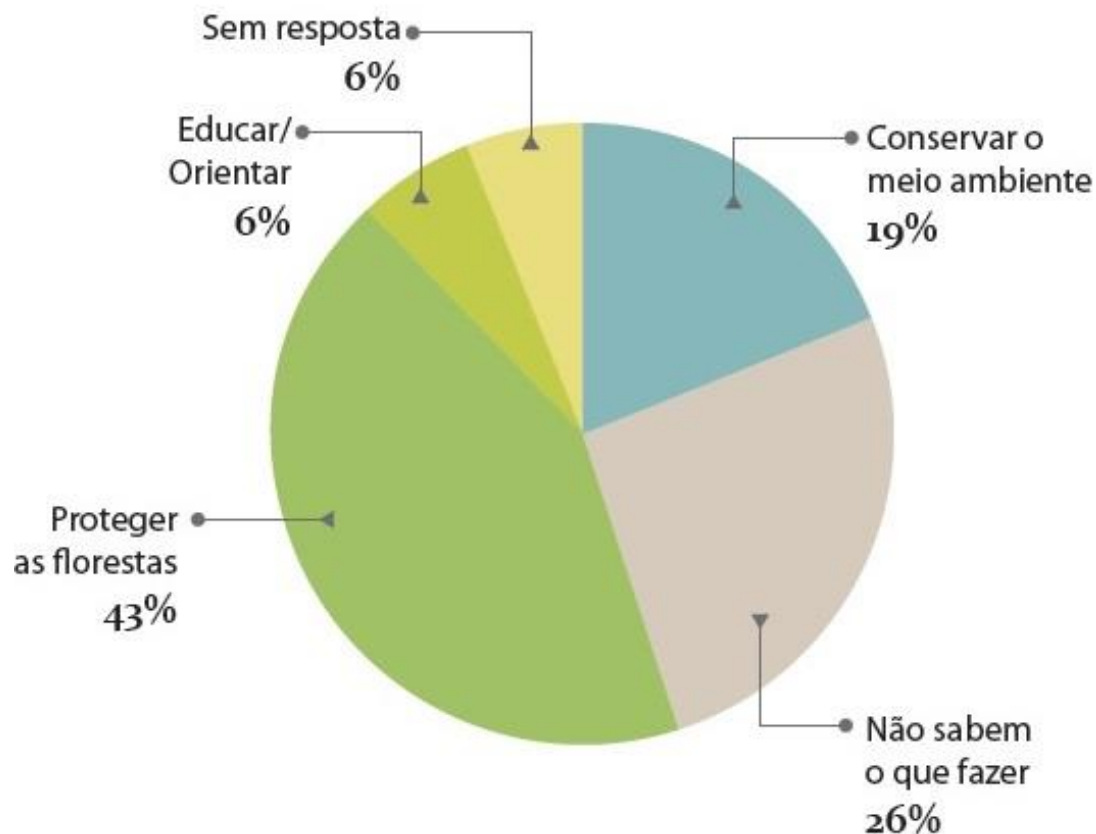
70% consideram que a mudança do clima afeta suas vidas

Atitudes de adaptação



62% acreditam que para mitigar as mudanças do clima tem que cuidar das floresta e do meio ambiente

Atitudes para mitigação



ifn.florestal.gov.br



Santa Catarina realiza o segundo ciclo do IFN

Ter, 27 de Outubro de 2015 00:00

[Leia a matéria completa](#)

NOTÍCIAS FLORESTAIS

Redução de custos: uma meta fundamental para a indústria brasileira de base florestal de agora em diante

Seg, 26 de Outubro de 2015 08:19

CIFlorestas

Seja bem vindo à página do Inventário Florestal Nacional - IFN

O IFN é um projeto coordenado pelo Serviço Florestal Brasileiro com o propósito de produzir informações sobre as florestas em todo o território brasileiro. Ele consiste na coleta de dados de campo, incluindo a medição de árvores, a coleta de amostras botânicas e de solo, e também entrevistas com pessoas que utilizam as florestas no seu dia-a-dia.

O projeto já está sendo implementado em treze (13) estados e as informações poderão ser utilizadas para subsidiar a formulação de políticas e projetos de uso e conservação dos recursos florestais. Nos próximos três anos todos os estados estarão inventariados e as informações disponíveis para a sociedade.

Resultados IFN

Documentos - Informativos

Acompanhe a execução do IFN

Clique em cada ponto amostral para ver informações e resultados do inventário

Resultados disponíveis para os estados do Ceará e Sergipe

13

Estados já estão em coleta de dados e em breve terão seus resultados publicados

Para acessar os resultados por estado, clique aqui

4.442

Unidades amostrais já foram medidas

151
Milhões

É o total de hectares já inventariado



42.675

É o número de coletas botânicas já realizadas

6.977

Amostras de solo foram coletadas e enviadas para análise

11.753

Pessoas já foram entrevistadas sobre o uso e importância das florestas



Pesquisar...

- [Página Inicial](#)
- [Sobre o IFN](#)
- [Metodologia](#)
- [Documentos](#)
- [Programas Associados](#)
- [Resultados IFN](#)
- [Links](#)
- [Trabalhe Conosco](#)

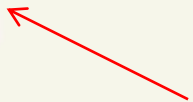
Resultados IFN por estado

Documentos - Informativos

[Distrito Federal](#)

[Ceará](#)

[Sergipe](#)



[< Anterior](#)

[Próximo >](#)

- [Mapa do site](#)
- [Fale Conosco](#)
- [Acesso Restrito](#)
- [Topo](#)



Resultados do Inventário Florestal Nacional no Distrito Federal

Documentos - Informativos
Abril/2016

O Inventário Florestal Nacional no Distrito Federal

O Inventário Florestal Nacional - IFN foi realizado no Distrito Federal sob a coordenação do Serviço Florestal Brasileiro e através de parcerias, destacando-se o trabalho conjunto com a Universidade de Brasília - UnB, que coordenou e executou a coleta de dados em campo e com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, que coordenou a identificação botânica.

O Relatório final *Inventário Florestal Nacional - Principais Resultados Distrito Federal (série Relatórios Técnicos IFN)* está disponível para download aqui.

Os recursos foram oriundos do orçamento do Governo Federal, com apoio do Serviço Florestal dos Estados Unidos (US Forest Service).

[LEIA MAIS](#)

Estão disponíveis abaixo alguns painéis dinâmicos contendo resultados do inventário florestal no Distrito Federal. Clique nos temas para visualizar. Para ocultar, clique novamente em cada ícone. Ao aproximar o cursor dos pontos observe mais informações. Na lateral direita do painel, utilize os filtros para observar as informações desejadas.

OBS: esse site é melhor visualizado pelo Google Chrome.

Localização dos conglomerados amostrados

Uso do solo

Espécies

Volume

Biomassa

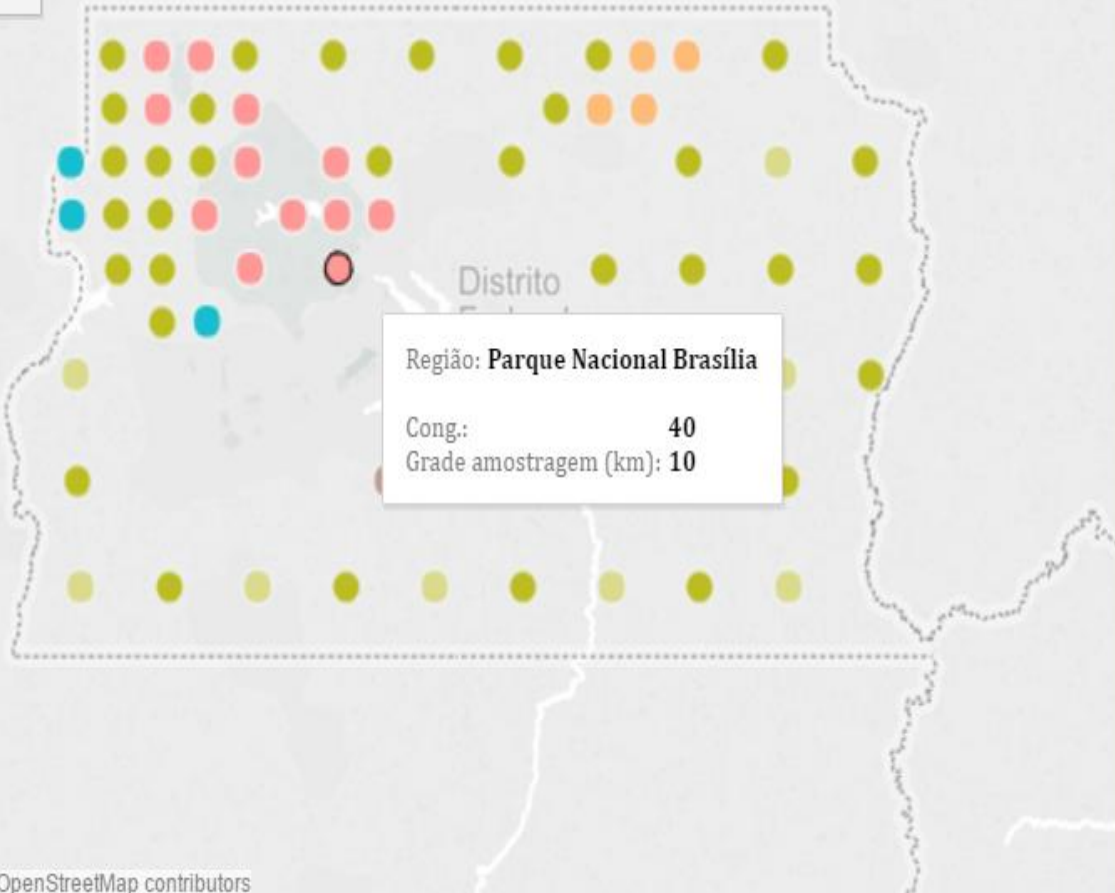
Carbono

Solos

Árvores fora da floresta

Próximo >

Localização dos conglomerados amostrados no IFN-DF



Região

- Adensamento
- ESEC Águas Emendadas
- ESEC Jardim Botânico de ...
- Floresta Nacional de Bras...
- Grade nacional
- Parque Nacional Brasília

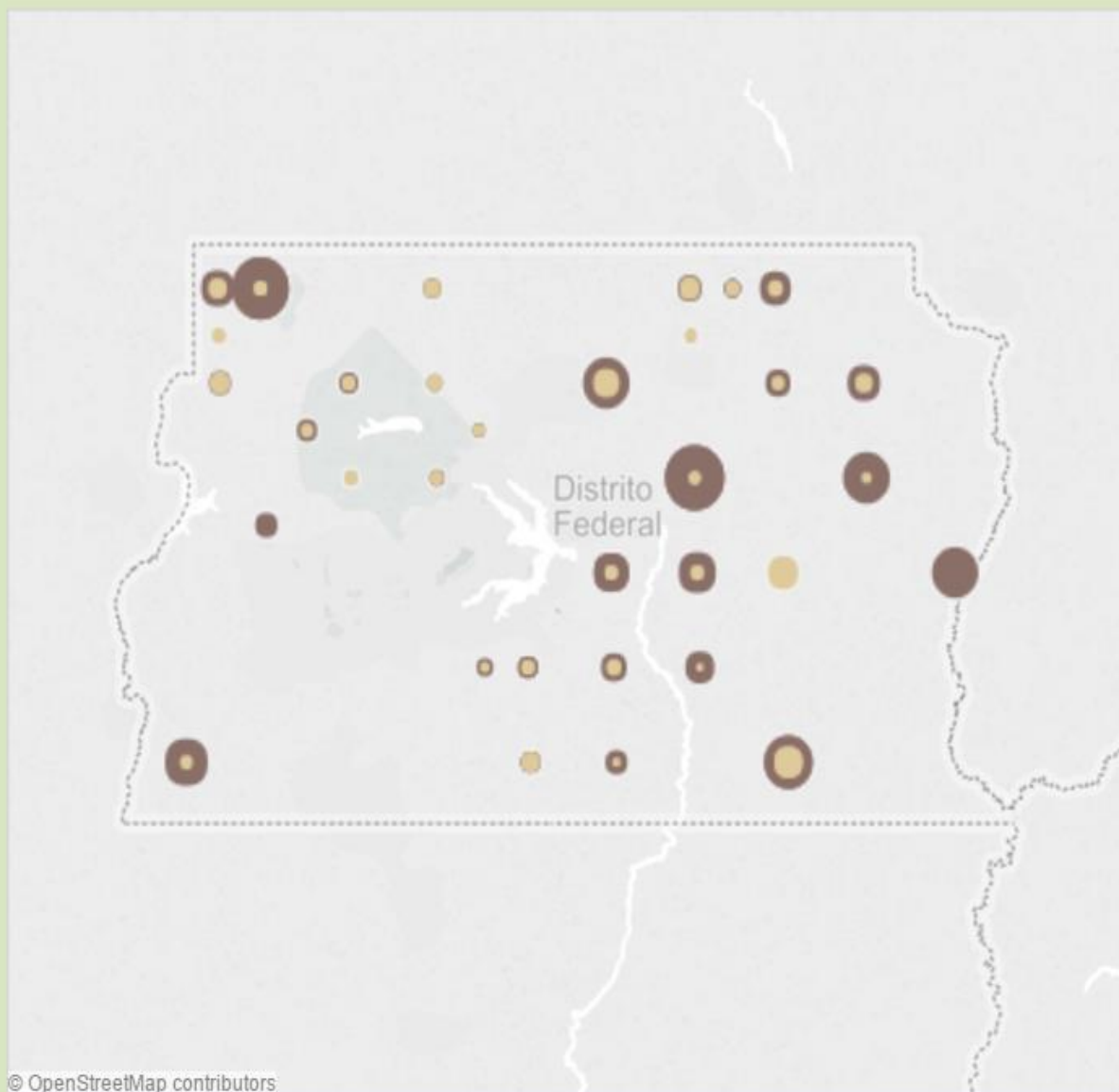
Região

- (Tudo)
- Adensamento
- ESEC Águas Emendadas
- ESEC Jardim Botânico de B..
- Floresta Nacional de Brasí...
- Grade nacional
- Parque Nacional Brasília

Grade amostragem (km)

- (Tudo)
- 5
- 10
- 20

Volume de madeira em floresta no IFN-DF



Classe DAP

- 5 < Diâmetro < 10cm
- Diâmetro ≥ 10cm

Volume em área de flores...

- 2,5
- 50,0
- 100,0
- 158,3

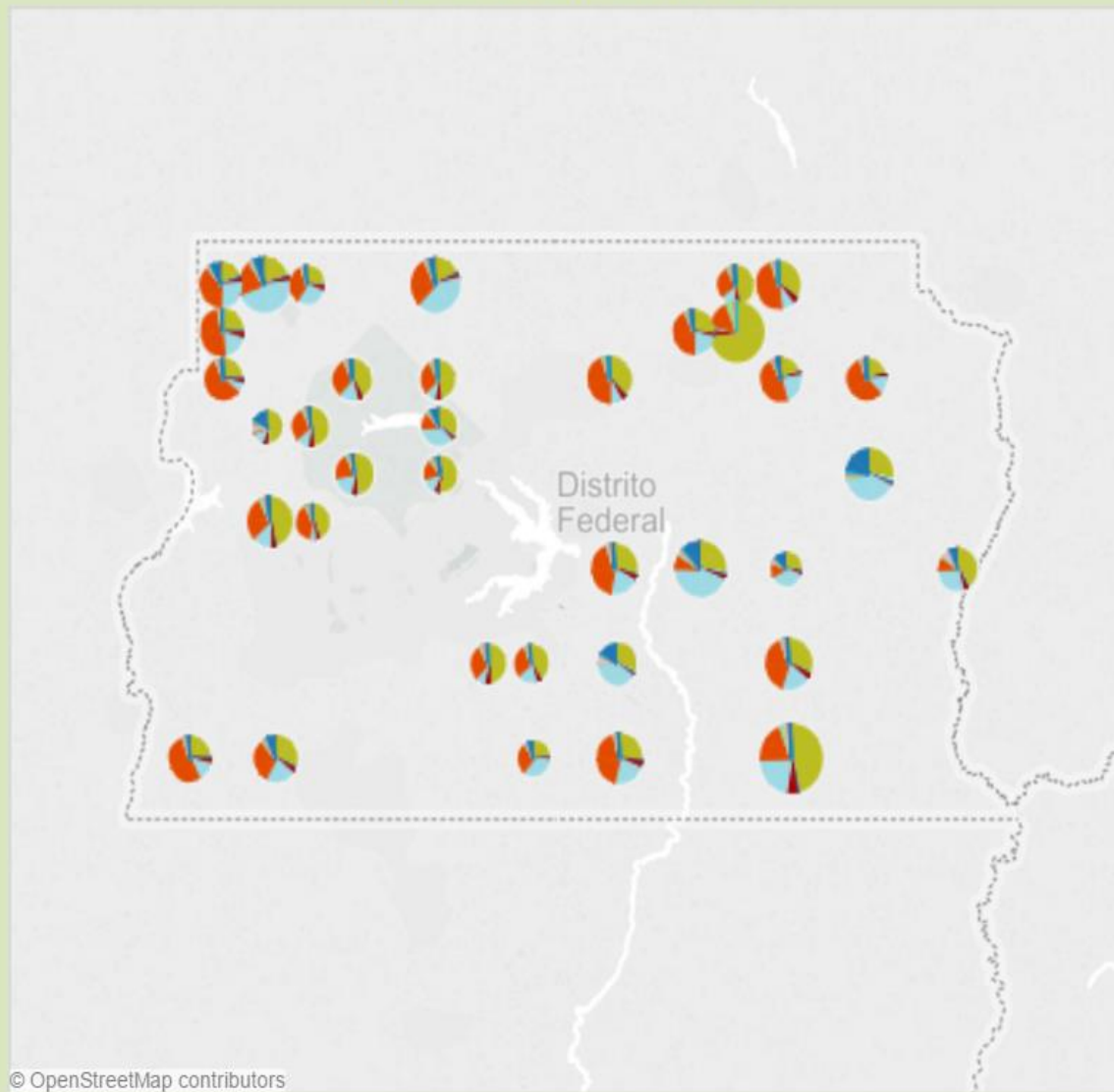
Região

- (Tudo)
- Adensamento
- ESEC Águas Emendadas
- ESEC Jardim Botânico de B..
- Floresta Nacional de Brasil..
- Grade nacional
- Parque Nacional Brasília

Classe DAP

- 5 < Diâmetro < 10cm
- Diâmetro ≥ 10cm

Análises de solo no IFN-DF



Variável

- Al (cmolc/dm3)
- C total ton/ha
- Ca (cmolc/dm3)
- CTC(t) (cmolc/dm3)
- H+Al (cmolc/dm3)
- K (mg/dm3)
- M (%)
- Mg (cmolc/dm3)
- MO (dag/kg)
- P (mg/dm3)
- pH (H2O)
- SB (cmolc/dm3)
- V (%)

Valor

- 194.7
- 400.0
- 600.0
- 865.0

Região (Tudo)

Cobertura/... (Tudo)

Profundida... (Tudo)

Variável (Tudo)

Obrigada!

claudia.rosa@florestal.gov.br



Ministério do
Meio Ambiente